



Published on [luigiboschi.it](http://www.luigiboschi.it) (<http://www.luigiboschi.it>)

[Home](#) > [Printer-friendly PDF](#) > [Printer-friendly PDF](#)

Nasce ET, batterio che si nutre di arsenico

Submitted by Redazione on Gio, 2010-12-02 20:04

[RadioWebTvScienze e TecnologieScienzitalia](#)

Share: [Facebook](#) [Twitter](#) [Google Plus](#) [Myspace](#) [LinkedIn](#) [Digg](#)

Vive nel Mono Lake, uno degli ambienti piu' inospitali della Terra

([ansa.it](#)) 02 dicembre - **ROMA** - ET è un batterio. Non viene dallo spazio, ma da uno degli ambienti più inospitali della Terra, il californiano Mono Lake. E' stato modificato in un laboratorio dell'Istituto di Astrobiologia della Nasa e ora la sua vita dipende completamente da un veleno come l'arsenico. La scoperta, pubblicata su *Science*, sarà annunciata questa sera alle 20,00 dalla Nasa in una conferenza stampa. L'esistenza di un simile microrganismo, per gli esperti, è la dimostrazione che la vita può esistere in forme molto diverse da quelle che conosciamo: un dato del quale non potranno non tenere conto tutti i programmi spaziali impegnati nella ricerca di "abitanti" di altri mondi.

Il batterio ET è stato scoperto dal gruppo di astrobiologi della Nasa coordinato da Felisa Wolfe-Simon, in collaborazione con altri centri di ricerca americani. I ricercatori hanno coltivato in laboratorio alcuni batteri "pescati" nel fango del Mono Lake, dalle acque acide, con alti livelli di arsenico e ricchissime di sale. Giorno dopo giorno gli astrobiologi hanno aumentato la quantità di arsenico nel terreno di coltura dei batteri, fino a trasformarli microrganismi completamente dipendenti da quel veleno. Che i batteri siano riusciti a sopravvivere è stata una sorpresa per gli stessi ricercatori. I batteri mangia-arsenico sono oggi l'unica forma di vita finora nota nella quale una sostanza tossica come l'arsenico sostituisce completamente il fosfato, indispensabile alle funzioni vitali di tutte le forme di vita conosciute. Il fosfato è infatti alla base delle molecole del Dna, del "carburante" delle cellule (Atp) e di tutte le cellule. Tutte queste funzioni, nel batterio ET, sono rese possibili esclusivamente dall'arsenico.

Source URL: <http://www.luigiboschi.it/node/37907>